

DELPHION

Log Out Work Files Saved Searches

RESEARCH

My Account

PRODUCTS

INSIDE DELPHION

Select OR

Stop Tracking

No active trail

Search: Quick/Number Boolean Advanced Derwent Help

The Delphion Integrated View

Get Now: ☒ PDF | More choices...

View: INPADOC | Jump to: Top | Go to: Derwent

Tools: Add to Work File: ☐ Add | ☒ Email this to a friend

Title: JP03018220A2: UNIT FOR PROTECTING SEMICONDUCTOR CIRCUIT AGAINST TRANSIENT PHENOMENON ON POWER SUPPLY

Derwent Title: Device for protecting circuits against power transients - senses energy dissipated and provides signal to variable impedance voltage control circuit [Derwent Record]

Country: JP Japan
Kind: A (See also: JP02840379B2)

Inventor: MURARI BRUNO;
DIAZZI CLAUDIO;
RISCHMULLER KLAUS;

Assignee: SGS THOMSON MICROELETTRONICA SPA
News, Profiles, Stocks and More about this company

Published / Filed: 1991-01-25 / 1990-05-11

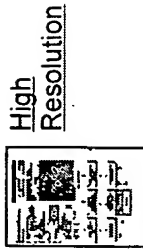
Application Number: JP1990000122769

IPC Code: H02H 3/22; G05F 1/10; H01L 23/62; H02H 3/10;

Priority Number: 1989-05- IT1989000020487

Abstract: PURPOSE: To protect a power supply against transient phenomena by providing means for controlling the impedance by feeding a current for setting the voltage when the power supply voltage exceeds a set level, means for outputting a signal when the consumption energy exceeds a set level and a monostable circuit means.

CONSTITUTION: Upon occurring a transient phenomenon, an



BEST AVAILABLE COPY

IGBT 18 is turned on through a Zener diode 25 to limit the gate-drain voltage to the total voltage of the Zener diode 25. When duration of the transient phenomenon is short or the quantity of energy is small, a current level ID does not exceed the threshold level of Zener diodes 32, 38. When the signal ID exceeds the threshold level of the Zener diodes 32, a flip-flop 26 is set to bring the IGBT 18 into low impedance conducting state and the power supply is short-circuited to the earth. Consequently, the power supply is protected against transient phenomena.

COPYRIGHT: (C)1991,JPO

INPADOC None Get Now: Family Legal Status Report

Legal Status:

Designated DE FR GB NL SE

Country:

Family:

PDF	Publication	Pub. Date	Filed	Title
<input checked="" type="checkbox"/>	US5105324	1992-04-14	1990-05-02	Device for protecting semiconductor circuits against transients on the supply line
<input checked="" type="checkbox"/>	KR0162489B1	1999-04-15	1990-05-10	DEVICE FOR PROTECTING SEMICONDUCTOR CIRCUITS AGAINST TRANSIENTS ON THE SUPPLY LINE
<input checked="" type="checkbox"/>	JP03018220A2	1991-01-25	1990-05-11	DEVICE FOR PROTECTING SEMICONDUCTOR CIRCUIT FROM TRANSIENT PHENOMENON ON POWER SUPPLY
<input checked="" type="checkbox"/>	JP02840379B2	1998-12-24	1990-05-11	
<input checked="" type="checkbox"/>	IT8920487A0	1989-05-12	1989-05-12	DISPOSITIVO DI PROTEZIONE DI CIRCUITI A SEMICONDUTTORI DA TRANSISTORI SULLA LINEA D'ALIMENTAZIONE.
<input checked="" type="checkbox"/>	IT1229713A	1991-09-07	1989-05-12	DISPOSITIVO DI PROTEZIONE DI CIRCUITI A SEMICONDUTTORI DA TRANSISTORI SULLA LINEA D'ALIMENTAZIONE.
<input checked="" type="checkbox"/>	EP0397017B1	1994-11-09	1990-05-02	Device for protecting semiconductor circuits against transients on the supply line
<input checked="" type="checkbox"/>	EP0397017A3	1992-03-04	1990-05-02	Device for protecting semiconductor circuits against transients on the supply line
<input checked="" type="checkbox"/>	EP0397017A2	1990-11-14	1990-05-02	Device for protecting semiconductor circuits against transients on the supply line
<input checked="" type="checkbox"/>	DE69013971T2	1995-06-22	1990-05-02	SCHALTUNGEN ZUM SCHUTZ VON HALBLEITERSCHALTUNGEN GEGEN TRANSIENTEN VON DER VERSORGUNGSLEITUNG.
<input checked="" type="checkbox"/>	DE69013971C0	1994-12-15	1990-05-02	SCHALTUNGEN ZUM SCHUTZ VON HALBLEITERSCHALTUNGEN GEGEN TRANSIENTEN VON DER VERSORGUNGSLEITUNG.
11 family members shown above				

Other Abstract [DERABS G90-343022](#)

Info:



Nominate this for the Gallery...



Subscriptions | Web Seminars | Privacy | Terms & Conditions | Site Map | Contact Us | Help
Copyright © 1997-2005 The Thomson Corporation

⑫ 公開特許公報(A) 平3-18220

⑬ Int. Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成3年(1991)1月25日

H 02 H 3/22
G 05 F 1/10

3 0 4 D

9061-5G
6340-5H
6918-5F

H 01 L 23/56

A※

審査請求 未請求 請求項の数 10 (全8頁)

⑮ 発明の名称 半導体回路を電源上の過渡現象から保護する装置

⑯ 特 願 平2-122769

⑰ 出 願 平2(1990)5月11日

優先権主張 ⑱ 1989年5月12日 ⑲ イタリア(IT) ⑳ 20487 A/89

㉑ 発 明 者 ブルーノ ムラーリ イタリア国 20052 ミラノ モンツァ ヴィア アルデ
イーゴ 1㉒ 発 明 者 クローディオ デイア イタリア国 20135 ミラノ ヴィア ルカーノ 2
ツツイ㉓ 出 願 人 エスジーエーストムソ イタリア国 20041 ミラノ アグラータ ブリアンツァ
ン マイクロエレクト ヴィア シー、オリヴェツティ 2
ロニクス エス。アー
ル。エル。㉔ 代 理 人 弁理士 新部 興治 外3名
最終頁に続く

明 細 書

1. 発明の名称

半導体回路を電源上の過渡現象から保護する
装置

2. 特許請求の範囲

1 電源端子に接続され、電源から供給される
電圧が予めセットした値を超えたときには前
記端子間の電圧を一定に維持するよう電流を
流し、インピーダンスが非常に高い値と非常
に低い値との間で変化するようコントロール
される第1の回路手段(18, 24, 25)と；前記第1の回路手段において消費されるエ
ネルギーレベルを検出し、前記レベルが予め
セットした値を超えたときには信号を出力す
る第2の回路手段(20, 36, 38, 40, 42, 44, 46,
第2図；50, 44, 46, 第3図)と；前記第2の回路手段の出力信号が入ってか
ら所定の期間にわたり前記第1の回路手段が
非常に低いインピーダンス値となるよう前記第1の回路手段をコントロールするよう前記
第2の回路手段の出力信号によってコントロ
ールされる第3の単安定回路手段(26, 28, 48)
と；を具備することを特徴とする半導体回路を電
源上の過渡現象から保護する装置。2 請求項1記載の保護装置において、前記第
1の回路手段は、電源端子に接続された少な
くとも一つのツェナーダイオード(25)からな
るインピーダンス、及び電源端子に接続され
た電子スイッチ(18)からなり、その抵抗値が
非常に高い値から非常に低い値まで変化する
ようコントロールされることを特徴とする保
護装置。3 請求項2記載の保護装置において、前記イ
ンピーダンスは、抵抗に直列に接続された少
なくとも一つのツェナーダイオードからなる
ことを特徴とする保護装置。4 請求項3記載の保護装置において、前記少
なくとも一つのツェナーダイオードと前記抵